

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-38546

(43) 公開日 平成8年(1996)2月13日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F·I

技術表示箇所

A 6 1 F 13/15

A 4 1 B 13/04

A 6 1 F 5/44

H 7108-4C

A 4 1 B 13/ 02

K

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平6-177808
(22) 出願日 平成6年(1994)7月29日

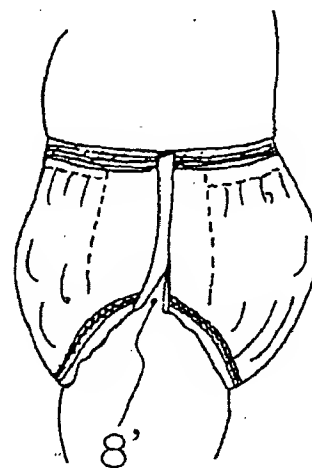
(71) 出願人 000122298
新王子製紙株式会社
東京都中央区銀座4丁目7番5号
(72) 発明者 高橋 美江
東京都江東区東雲1丁目10番6号 新王子
製紙株式会社東京商品研究所内
(72) 発明者 津幡 勝
東京都江東区東雲1丁目10番6号 新王子
製紙株式会社東京商品研究所内
(72) 発明者 平井 好夫
東京都江東区東雲1丁目10番6号 新王子
製紙株式会社東京商品研究所内

(54) 【発明の名称】 立体パンツ型使いすておむつ

(57) 【要約】

【目的】 漏れ、フィット性に優れ、おむつ側部にスリットを有する立体パンツ型使いすておむつ。

【構成】 ウエスト部および脚部に弾性体が張設され、バックシートの前身頃と後身頃を合わせることにより、ウエスト開口、脚部開口部を形成しており、両側縁部を接合して形成されている立体パンツ型使いすておむつにおいて、前記両側縁部の脚部弾性体部は非接合部を有し、スリットを形成することを特徴とする。



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 液透過性トップシートと液不透過性バリヤシートと両シート間に吸収体を有する吸収性パッド構造が置かれ、ウエスト開口部、脚開口部にはそれぞれ弾性体が設けられ、さらに股部、該股部を挟んで配置された前身頃と後身頃を有する非伸縮弾性バックシートと、バックシートのウエスト開口部と脚開口部の間に延びた両側縁部がを相互に接合されている立体パンツ型使いすておむつにおいて、前記両側縁部を接合する際に脚部弾性体部が接合されずスリットを形成することを特徴とする立体パンツ型使い捨ておむつ。

【発明の詳細な説明】

【00001】

【産業上の利用分野】 本発明は乳児用、または失禁者用おむつとして供される立体パンツ型使いすておむつに関する。

【00002】

【従来技術】 立体パンツ型使いすておむつは胴周り開口部と脚周り開口部にそれぞれ弾性部材が設けられてギャザーを形成してあるため、着用時には着用者の体にフィットし、開口部からの漏れを防ぐ機能も担っている。特開平2-4364号公報では、吸収性パッド構造のサイド縁部に伸縮性サイドパネルが結合されており、装着時にこのサイドパネルが装着者にフィットする形である。また、特昭開62-231005公報では、複数本の弾性体で脚周りに沿って湾曲に脚周りをおおうことにより、着用者にフィットさせる形である。

【00003】

【発明が解決しようとする課題】 トップシートとバリヤシートと両シート間におかれた吸収体とからなる吸収性パッド構造のサイド縁部に1対の伸縮性サイドパネルを結合させた使いすておむつには、吸収性パッド構造のサイド縁部に直接伸縮性サイドパネルが結合されているため、吸収性パッド構造が常にサイドパネルの動きに拘束されて、吸収性パッド構造自体が体にフィットするために必要な動きの自由度がなく、特に股下部分において吸収性パッド構造と体との間に隙が生じやすい。また脚開口部に平面的にしか伸縮弾性部材が設置されていないため、漏れ防止及びフィット性については完全ではなかった。また、複数本の弾性体で脚周りに沿って湾曲しておおうことにより、フィット性を高め、漏れを防いでいる使い捨ておむつであると、弾性体のギャザー強度を強くする必要がある。しかし、このために脚周りを強く締め付けることになるので、おむつを脱いだ後に脚部弾性体に沿って跡が残るという問題があった。本発明は、このような問題点を解決することを目的とするものである。

【00004】

【課題を解決するための手段】 本発明は液透過性トップシートと液不透過性バリヤシートと両シート間に吸収体

を有する吸収性パッド構造が置かれ、ウエスト開口部、脚開口部にはそれぞれ弾性体が設けられ、さらに股部、該股部を挟んで配置された前身頃と後身頃を有する非伸縮弾性バックシートと、バックシートのウエスト開口部と脚開口部の間に延びた両側縁部が相互に接合されている立体パンツ型使いすておむつにおいて、前記両側縁部を接合する際に脚部弾性体部が接合されずスリットを形成することを特徴とする立体パンツ型使い捨ておむつに存する。

【00005】

【実施例】 以下に、本発明の実施例を示す図面を参照して、更に詳しく説明するが、本発明はこれらの実施例により何等制限されるものではない。図1は本発明の実施例を示す立体パンツ型使いすておむつ1の斜視図である。図1の立体パンツ型使いすておむつ1はウエスト開口部2、脚開口部3を有し、バックシート4のウエスト部の少なくとも一部に伸縮弾性部材5を取り付け、脚開口部の少なくとも一部に伸縮弾性部材13を取り付け、前記両開口部の間に延びて形成された前身頃6と後身頃7の両側縁を接着閉鎖した側部接合部8からなる。

【00006】 側部接合部8の接着閉鎖は、吸収性パッド構造9が内側になるようにバックシート4の股部を介して前身頃6と後身頃7を重ね合わせ、両側縁を外側に突き出した状態で、両側縁の最外部に沿ってホットメルト接着剤、加圧溶融、超音波等を各単独又はそれらを組み合わせることにより接合する。両側縁を内側に突き出した状態、片側縁を外側もう片側縁を内側に突き合わせた状態等いずれの状態であってもよい。この時、脚部弾性体部は接合されず、非接合部8'はスリットを形成するので脚周りを締め付けることがない。

【00007】 非接合部8'は、両側縁全長の30%以上であると腰周りのフィット性が劣るので、両側縁全長の30%未満が好ましく、更に好ましくは10~25%以内であることが好ましい。

【00008】 他の実施例として、脚部弾性体取り付け後、その周りをカットする製造工程において、側縁にかかっている弾性体をカットするとともに側縁部に切り込み17をいれておくと前記スリットと同じように脚周りを強く締め付けることがない。

【00009】 図2に示すように、本発明の立体パンツ型使いすておむつは、基本的には非伸縮弾性バックシート4、伸縮弾性サイドシートおよび吸収性パッド構造9とから構成されている。

【00010】 前記吸収性パッド構造9は、液透過性のトップシート10、液不透過性のバリヤシート11及び両シート間に該両シートより小さな長さ及び幅を有する吸収体12を介在させている。吸収性パッド9の長手方向両側縁のフラップ自由縁に弾性体を設けてダブルギャザーとすることがより好ましい。

【00011】 ここでトップシート10としてはポリエチ

3

レン、ポリプロピレン、その他の熱可塑性繊維からなる液透過性不織布を用いる。フラップの自由縁に配設された伸縮弾性部材14、脚開口部伸縮弾性部材13およびウエスト部伸縮弾性部材5はウレタンフィルム、ウレタン糸、ウレタンフォーム、糸ゴム等、通常の紙おむつで使用される物をそのまま用いることができる。

【0012】吸収体12はフラップバルブを主材に高吸水性ポリマーを併用したものが好ましく、その他吸収紙単独または熱融着性繊維などの混合物や積層物が用いられる。また吸収体12の形状は砂時計型でも矩型でもよいが、砂時計型の方がより良好なフィット性を得られる。

【0013】バリヤシート11は液不透液性ポリエチレンシート、好ましくは微孔を設けたポリエチレンシート、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した透湿性のある液不透液性シートなどの透湿性が付与されたものであり、そのような透湿性シートとすると蒸れる心配がなくより快適である。バリヤシートは厚さは20~40μmであることが好ましい。

【0014】伸縮弾性特性を有するサイドシート14は、エラストマ不織ウェブ単体か、エラストマ不織ウェブの少なくとも片面にポリエチレンテレフタレート繊維のようなポリエステル繊維、ポリオレフィン繊維、ナイロン繊維のようなポリアミド繊維、コットン繊維のようなセルロース繊維、バルブ繊維およびその混合物を含むグループから選択された材料から作られた繊維層を水流絡合または積層させたウェブ等が用いられる。また5~40μm厚さの透湿・伸縮性を有するポリウレタン系のフィルム、天然ゴムシート、発泡シートの少なくとも片面に前記エラストマ不織ウェブに前記繊維層を水流交絡又は積層させたウェブや、水流絡合不織布を積層貼合わせたものでもよい。該積層貼合わせはウェブの中央域、片側縁等部分的であってもよい。積層貼合わせの方法は、熱エンボスによる加圧溶融接合、ホットメルト接着剤による接合、超音波接合等いずれであってもよい。

【0015】またサイドシート14は目付量が20~70g/m²、50%伸長時の弾性応力が縦横方向ともに300g/25mm幅以下であり、応力緩和時の回復率が80%以上であることが好ましい。

【0016】非伸縮弾性バックシート4としては、ポリエチレンテレフタレート繊維のようなポリエステル繊維、ポリオレフィン繊維、ナイロン繊維のようなポリアミド繊維、コットン繊維のようなセルロース繊維、バルブ繊維及びそれらの混合物を含む材料から選択される繊維を水流交絡して得られる、親水性又は撥水性の不織布が用いられる。これらの不織布は、引張力が加わると伸

4

びるが、引張力から解放されても元に戻る収縮力はない。

【0017】吸収性パッド構造9のバックシート4への取り付けは、バックシート4の長手方向中央域全長にわたって設けた連続的または断続的な線状の接着領域15及び吸収性パッド構造の裏面長手方向端部のバリヤシート11と重なるバックシート4のウエスト部に設けた接着領域16とで、ホットメルト接着剤を用いて接着固定される。

10 【0018】

【発明の効果】以上、本発明により、サイドシートが伸縮性を有するのでおむつのフィット性は良好であり、さらに脚周りを脚周りに沿って湾曲しているので排泄物の漏れがなく、さらに両側部の脚周り弾性体部にスリットを有するので脚周りに弾性体の跡を残さないで、被装着者が快適に装着することが可能なおむつを提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の立体パンツ型使いすておむつの斜視図。

【図2】図1の立体パンツ型使いすておむつの吸収性パッド構造とバックシートの分解斜視図。

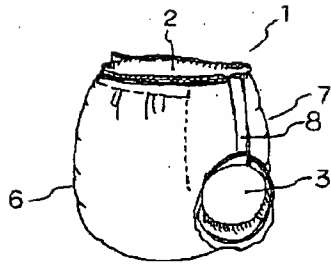
【図3】図1の立体パンツ型使いすておむつのサイドシート部にスリットを形成をした状態を示す斜視図。

【図4】図2と別の実施例を示す立体パンツ型おむつの展開図

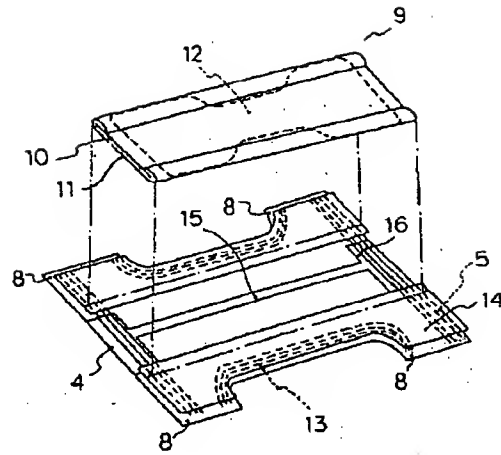
【符号の説明】

- 1：立体パンツ型使いすておむつ
- 2：ウエスト開口部
- 3：脚開口部
- 4：バックシート
- 5：ウエスト開口部伸縮弾性部材
- 6：前身頃
- 7：後身頃
- 8：側部接合部
- 8'：側部非接合部
- 9：吸収性パッド構造
- 10：トップシート
- 11：バリヤシート
- 12：吸収体
- 13：脚開口部伸縮弾性部材
- 14：サイドシート
- 15：吸収性パッド構造の長手方向中央域の線状接着領域
- 16：吸収性パッド構造の長手方向両端域の接着領域
- 17：側部の切り込み部

【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

